

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
分担研究報告書
周産期医療体制に関する研究

「周産期医療整備対策事業の推進に向けて」

大都市型の周産期医療システム（大阪府）

主任研究者 中村 肇 神戸大学医学部小児科教授
研究協力者 楠田 聡 大阪市立総合医療センター新生児科部長

研究要旨

大都市圏である大阪府の周産期医療体制を分析し、人口密集地帯での総合周産期母子医療センターおよび地域周産期母子医療センターの在りかたを検討した。その結果、大阪地区では多くの周産期医療施設が相互に協力し、また役割を分担し、多数の病的新生児に対応している実態が明らかになった。大都市圏ではこのようなシステムを構築することが重要と思われる。

A. 研究目的

平成8年度から厚生省周産期医療対策整備事業の実施により各都道府県で周産期医療体制のシステム整備が始まっている。この整備事業計画では、3次医療圏に最低1か所の総合周産期母子医療センターと数か所の地域周産期母子医療センターを配置して、地域の周産期医療を担うこととしている。しかし、各都道府県はその人口、面積、既存施設の機能および配置などで大きく異なっており、システムが効率良く稼動するためには、その地域の実状に合った整備が必要である。特に、人口密集地と過疎地ではシステムの形態は異なるべきである。そこで、大都市圏である大阪府での周産期医療体制を分析し、人口密集地での周産期医療体制整備の在りかたを示す。

B. 研究方法

大阪府で実施されている周産期医療の現状を統計的に分析する。分析の対象は、大阪で実施されてきた独自の周産期医療システムであるNMCS（新生児診療相互援助システム）とOGCS（産婦人科診療相互援助システム）の登録データである。

C. 研究結果

1) 大阪の周産期医療システム

大阪の周産期医療システムは、1977年の発足したNMCSと1987年に発足したOGCS参加施設で運営されている。2000年度には、NMCSは6つの基幹病院と26の協力病院、OGCSは6つの基幹病院、4つの準基

幹病院、31の協力病院で構成される。基幹病院はNMCS、OGCSで共通である。

2) 周産期医療システムの資源

新生児の診療を担当するNMCSの1999年度の医療資源を表1に示す。

表1 NMCSの資源（1999年、31施設）

施設数	31施設
新生児疾患に対応出来る他科	
小児外科	12施設
脳外科	11施設
循環器科	7施設
心臓外科	5施設
小児科または新生児科医	200名
看護婦数	550名
病床数	485床
集中治療可能	128床
心拍モニター	231台
E C M O	4台
新生児搬送車	8台
新生児専用車	6台

大阪の新生児医療資源は出生数当たりおよそ全国平均である。

3) 周産期医療実績

1998年の周産期医療実績を図1に示す。

中等症以上の病的新生児のためNMCSで入院管理を受けた児は4,747例であった。約80%が院内出生児であった。一方、院外出生児は999例で、約1/3が2次入院（初回の入院依頼機関では対応ができず、

他の医療機関に紹介されて入院すること)であった。

4) 参加施設別入院数

図2に参加施設別の入院数を出生体重別に示す。年間の入院数の差は大きく、最大と最少の差は約50倍であった。

5) 出生体重別入院数の推移

1991年からの年別、体重別の入院数を図3に示す。全体の入院数には一定の傾向がないが、全体に占める低出生体重児の割合は年毎に増加している。

6) 院外出生児の入院

院外出生児の入院実態を表2に示す。

表2 院外出生児の入院数(1998年)

総数	999	%
2次入院	355	35.5
新生児搬送	774	77.5
立ち会い	55	5.5
三角搬送	279	27.9

新生児科医が同伴した新生児搬送が約80%存在した。また、三角搬送が約30%を占めた。

7) 基幹病院と協力病院の関係

基幹病院と協力病院の新生児搬送数、人工換気症例数、2次入院受入数を図4に示す。新生児搬送は基幹病院が担い、人工換気は基幹病院で多く実施されていた。一方、2次入院は協力病院の実数が多かった。基幹、協力病院の役割分担がなされていた。

8) NMCSでのハイリスク分娩の集中化

NMCS参加施設でのハイリスク児の分娩割合を大阪府全体と比較すると、出生体重1,000g未満では約5倍増加していた。同様に出生体重2,000g未満の分娩は、母体搬送等により、NMCS参加施設に集中していることが示された(表3)。

表3 NMCS参加施設でのハイリスク児出生の集中化 出生体重別

	大阪	NMCSハイリスク化(倍)	
分娩数	89,043	18,801	
1,000g未満	210	216	4.9
1,000~1,499g	316	307	4.6
1,500~1,999g	919	561	2.9
2,000~2,499g	5,654	886	0.7

D. 考察

大阪の周産期医療の特徴として次の点が考えられた。OGCS41施設、NMCS32施設と多くの施設で運営されている。病床数、マンパワーは出生数当たりで全国平均であった。NMCS参加施設へ全ての中程度以上のハイリスク新生児が集中していた。また、ハイリスク分娩も集中していた。基幹病院と協力病院で役割が分担されていた。院外院内出生児を問わず、病的新生児をNMCS全体で対応する体制が存在した。これは、母体搬送、新生児搬送(三角搬送を含む)システムが確立しているためと思われる。

E. 結論

大都市圏では単一の総合周産期母子医療センターで地域全体の周産期医療を担当することは不可能である。そこで、複数の総合周産期母子医療センターと複数の地域周産期母子医療センターが、その役割を分担し、相互に協力することで、多くの病的新生児に対応することが可能と思われる。特に、母体と新生児(三角搬送を含む)の搬送システムの充実が重要と考える。

図1 围産期医療実績(1998年)

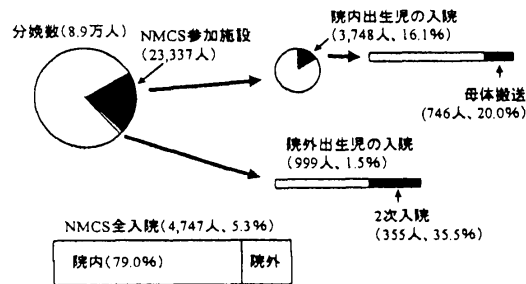


図2 NMCS参加施設別入院数(1998年)

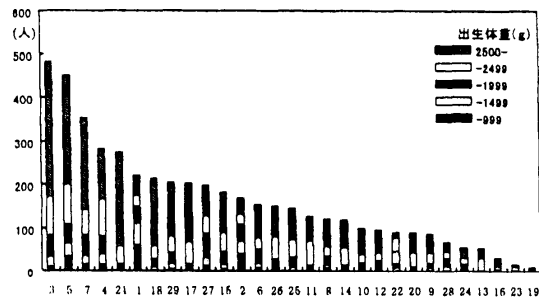


図3 出生体重別NMCS入院数

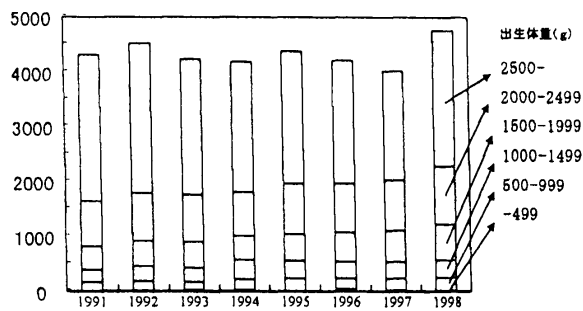


図4 基幹病院と協力病院の比較(1997年)

